

moguRa-series

Economy and High-quality Rockwell hardness tester
エコノミーロックウェル硬さ試験機

高機能
High-performance

高性能
High precision

省コスト
Low cost



MATSUZAWA
<http://www.matsuzawa-ht.com>

MoguRa-a

アナログタイプ
Analog type

01

POINT

MoguRa-a

01

業界初
LEDバックライト搭載
による高い視認性

High visibility with LED backlight



02

POINT

MoguRa-a

MoguRa-d

02

試験サンプルサイズを
大幅に拡大 ※1 ※2

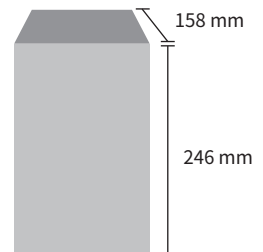
Large and long sample testable

※1 当社比

As compared with the conventional our products

※2 最大高246 mmのとき、試験台に逃げ穴加工が必要です。

Relief hole is required in the base to use at maximum height



03

POINT

MoguRa-a

MoguRa-d

03

ダイヤル操作で
試験力を簡単切り替え

Easy switching of test force with knob

04

POINT

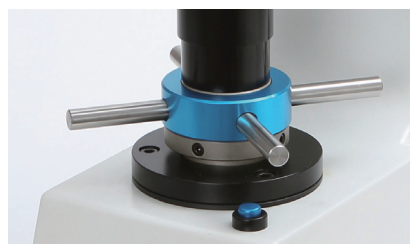
MoguRa-a

MoguRa-d

04

青を基調とした
スタイリッシュなデザイン性

Good-quality product with a tasteful design



MoguRa-d

デジタルタイプ
Digital type

POINT

MoguRa-d

05

マトリックスパネルによる直感的な操作
保持時間を
リアルタイムカウントダウン表示

Intuitive operation with matrix panel
Real-time countdown display of holding time



POINT

MoguRa-d

06

全30スケールの硬さ試験に対応 ※3

All Rockwell scale testable.

※3 MoguRa-d3のみ MoguRa-d3 only.

標準付属圧子 Included Indenter	DIA	A D C	15N 30N 45N
	1/16"Ball	F B G	15T 30T 45T
オプション圧子 Optional indenter	1/8"Ball	H E K	15W 30W 45W
	1/4"Ball	L M P	15X 30X 45X
	1/2"Ball	R S V	15Y 30Y 45Y

POINT

MoguRa-d

07

オートブレーキにより
操作性が大幅に向上(オプション)

Operability is greatly improved by automatic braking (optional)

POINT

MoguRa-d

08

プラスチック硬さ試験に対応

Plastic hardness test.

05

06

07



アクセサリー Accessory

1 圧子 Indenter



R001

ダイヤモンド圧子
Diamond indenter



R011 / R200

1/16" 球圧子
1/16" Ball indenter



R012 / R201

1/8" 球圧子
1/8" Ball indenter



R013 / R202

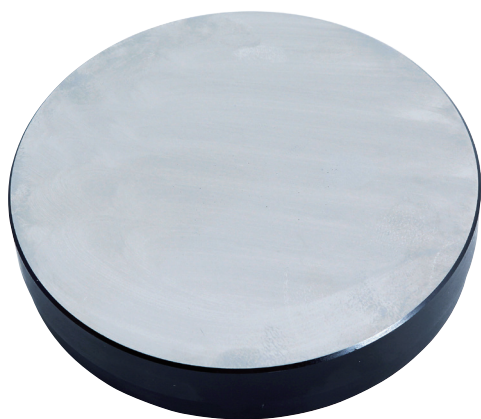
1/4" 球圧子
1/4" Ball indenter



R014 / R203

1/2" 球圧子
1/2" Ball indenter

2 試料台 (アンビル) Anvil



R111

丸テーブル 200 mm
200 mm Round table



R101

60 mm 平
60 mm Flat



R105

V型大 (サンプル直径 8-50 mm)
V shape large (Sample diameter 8-50 mm)



R102

スポット
Spot



R103

V型スポット
V-Spot



R104

V型小
V-small

3 治具 Jig



R131

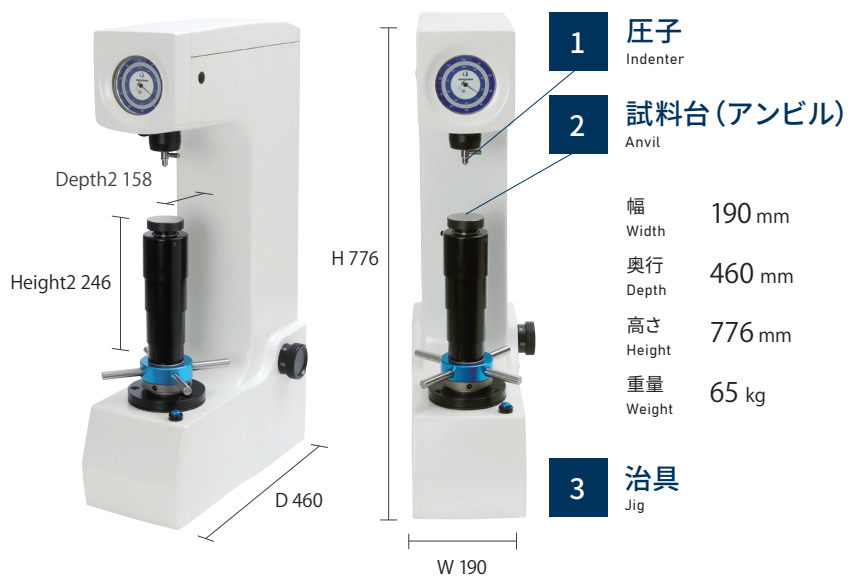
バリレスト
Vari-rest



R132

ジャッキレスト
Jack-rest

4 機体寸法重量 Dimensions and Weight



標準付属品 Accessories

圧子 Indenter	R001	ダイヤモンド 1本 Diamond indenter
	R200	1/16" 超硬合金球 1本 1/16" WC Ball indenter
試料台(アンビル) Anvil	R101	60 mm平 60 Flat
	R105	V型大 (サンプル直径 8-50 mm) V shape large (Sample diameter 8-50 mm)
硬さ基準片 Hardness test block	R066	62 HRC / 79 HR30N 1個
	R067	92 HRBW / 78 HR30TW 1個
その他 Others	C031	電源コード Power cord
	V161	機体カバー Machine cover
	M111	水平調整脚 Level adjusting legs
	—	取扱説明書 Instration manual

特別付属品 Optional accessories

圧子 Indenter	—		R011	1/16" 鋼球 1/16" steel ball
	R201	1/8" 超硬合金球 1/8" WC ball	R012	1/8" 鋼球 1/8" steel ball
	R202	1/4" 超硬合金球 1/4" WC ball	R013	1/4" 鋼球 1/4" steel ball
	R203	1/2" 超硬合金球 1/2" WC ball	R014	1/2" 鋼球 1/2" steel ball
試料台(アンビル) Anvil	R102	スポット Spot		
	R103	V型スポット V-Spot		
	R104	V型小 V-small		
	R111	丸テーブル 200 mm 200 mm Round table		
治具 Jig	R131	バリレスト Vari-rest		
	R132	ジャッキレスト Jack-rest		



MATSUZAWA 株式会社 マツザワ

〒019-2611 秋田県秋田市河辺戸島字七曲台 120-19
120-19, Aza-Nanamagaridai, Toshima, Kawabe, Akita-shi, Akita Pref, 019-2611, Japan

TEL : 018-882-4580
TEL : +81-18-882-4580
E-mail : support@matsuzawa-ht.com

FAX : 018-882-4584
FAX : +81-18-882-4584
URL : http://www.matsuzawa-ht.com

仕様 Specification

タイプ Type			アナログタイプ Analog type			デジタルタイプ Digital type								
試験機名称 Machine name			MoguRa-a1		MoguRa-a2	MoguRa-d1		MoguRa-d3						
試験タイプ Test type			ロックウェル専用 Regular Rockwell		スーパーフィシャル専用 Superficial Rockwell	ロックウェル専用 Regular Rockwell		兼用機 Regular / Superficial						
硬さ値表示方式 Display			ダイヤルゲージ Dial gauge			液晶ディスプレイ LCD								
初試験力 F_0 Preriminally test force			10 kgf		3 kgf	10 kgf		3 kgf,10 kgf						
本試験力 F Total test force			60, 100, 150 kgf		15, 30, 45 kgf	60, 100, 150 kgf		15, 30, 45 kgf 60, 100, 150 kgf						
対応スケール Scale	標準付属圧子 Included Indenter	DIA	A	D	C	15N	30N	45N	A	D	C	15N	30N	45N
		1/16"Ball	F	B	G	15T	30T	45T	F	B	G	15T	30T	45T
	オプション圧子 Optional indenter	1/8"Ball	H	E	K	15W	30W	45W	H	E	K	15W	30W	45W
		1/4"Ball	L	M	P	15X	30X	45X	L	M	P	15X	30X	45X
		1/2"Ball	R	S	V	15Y	30Y	45Y	R	S	V	15Y	30Y	45Y
	試験制御 Force control	初試験力 F_0 Preriminally test force		手動(昇降ハンドル操作) Manual				手動(昇降ハンドル操作) Manual						
本試験力 F Total test force		手動プッシュスタート(負荷及び除荷は電動) Manual (electric load / unload)				自動／手動切替(負荷及び除荷は電動) Manual / Auto select								
保持時間 Dwelling time	初試験力 F_0 Preriminally test force		—				1 - 99 s							
	本試験力 F Total test force		1 - 99 s				1 - 99 s							
	弾性回復待ち F_0 For recovery in F_0		—				1 - 99 s							
適応規格 Standard			JIS Z 2245, JIS B7726, ASTM E18-19, ISO 6508-1, ISO 6508-2											
試験サンプルサイズ Specimen size			最大高さ:246 mm, 最大奥行:158 mm Max. height 246 mm, Max. depth 158 mm											
機体寸法 Dimensions and weight			W190 × D460 × H776, Weight 65 kg											
使用電源 Power supply			単相 AC100-240 50/60,Hz											
自動ブレーキオプション Auto brake option			—						有り Yes					
プラスチック硬さ試験 Plastic hardness test			—						対応可能(JISK 7202-2) Yes					
データ外部出力 Data output			—						RS-232C, 保存最大試験数 99個 RS-232C, Data memory Max. 99					
統計演算 Statistic			—						最大値、最小値、平均値、標準偏差 Max., Min., Average, Standard deviation					
合否判定 OK/NG			—						スケール毎に上下限の設定可能 Upper/ lower limit select					